

Kyoto Smart City Expo 2015

都市問題をスジ良く解決するーSAPのスマートシティ事例

SAP's smart city initiatives around the globe

2015/May/22 SAPジャパン株式会社 インダストリークラウド事業統括本部 村田聡一郎



本日のテーマ

Today's Topic

多くのSAP事例を通じ、都市問題をスジ良く・ローコストに・そして素早く解決していくためのアイデアとヒントをお伝えしたいと思います。

Through various SAP customers' references, will present some ideas and hints to run cities *smart* - simple, low cost and fast to implement.

講師 自己紹介

Speaker

村田 聡一郎 Soichiro Murata

SAPジャパン インダストリークラウド事業統括本部
プリンシパルコンサルタント

Principal Consultant, SAP Japan

soichiro.murata@sap.com

The screenshot shows a blog post with a blue header. The title is '超リアルタイムビジネスのインパクト：Game changers rule'. Below the title is a sub-header 'インメモリという「ケタ違い技術」とそのさまざまな事例から、ゲームチェンジャーたちに共通するキーワードを探っています。'. There are social media share buttons for Facebook (45), Twitter (7), Google+ (g+1), Pocket, and Blogger (5). The main content area lists several articles with dates and comment counts: 'IoT活用で渋滞解消と処理能力アップを狙うハンブルグ港湾局' (2015/02/26), 'マス・カスタマイゼーション（一品大量生産）をIoTで実現したハーレー・ダビッドソン' (2015/01/23), '年間1.4兆円の購買の7割をカバー、さらなる高みを目指すドイツ銀行' (2014/12/18), '身近なところにも... #ALS Ice Bucket Challenge !!' (2014/08/20), and 'ドイツ代表の「12番目の選手」はHANA！？～ワールドカップ優勝記念：まとめサイト風'.



村田 聡一郎

SAPジャパン株式会社にてIoT (Internet of Things) / HANA / クラウドを担当。
国内外のゲームチェンジャー事例を調査しては、ここから抽出・一般化・応用できるポイントはなんだ？と考えています。

» 詳しいプロフィール

ブログ：
<http://blogs.itmedia.co.jp/hana/>

SAPは世界最大のビジネスソフトウェア会社です SAP is the largest business software provider



74,406人 (1,300人)

グローバルの従業員数 (日本の従業員数)
of Employees - Global (Japan)

176億ユーロ / +5% | 11億ユーロ / +45%

2014年度の連結売上 / 対前年度比 | うちクラウド売上 / 対前年度比
Consolidated Revenue FY2014/growth | Cloud revenue / growth

291,000社 / 190ヶ国 / (3,400社)

グローバルのSAPユーザー企業数 / 国 / (日本のユーザー企業数)
of SAP customers / countries they locate / (in Japan)

7000万人 / 170万社 / 70兆円

クラウドユーザー数 / クラウドユーザー企業数 / ビジネスネットワーク上の年間取引高
SAP cloud solution # of users / # of companies / sum of transactions

#1 / #1 / #1 / #1

基幹業務(ERP) / アナリティクス / モバイルプラットフォーム / ビジネスネットワーク
ERP / Analytics / Mobile Platform / Business Network



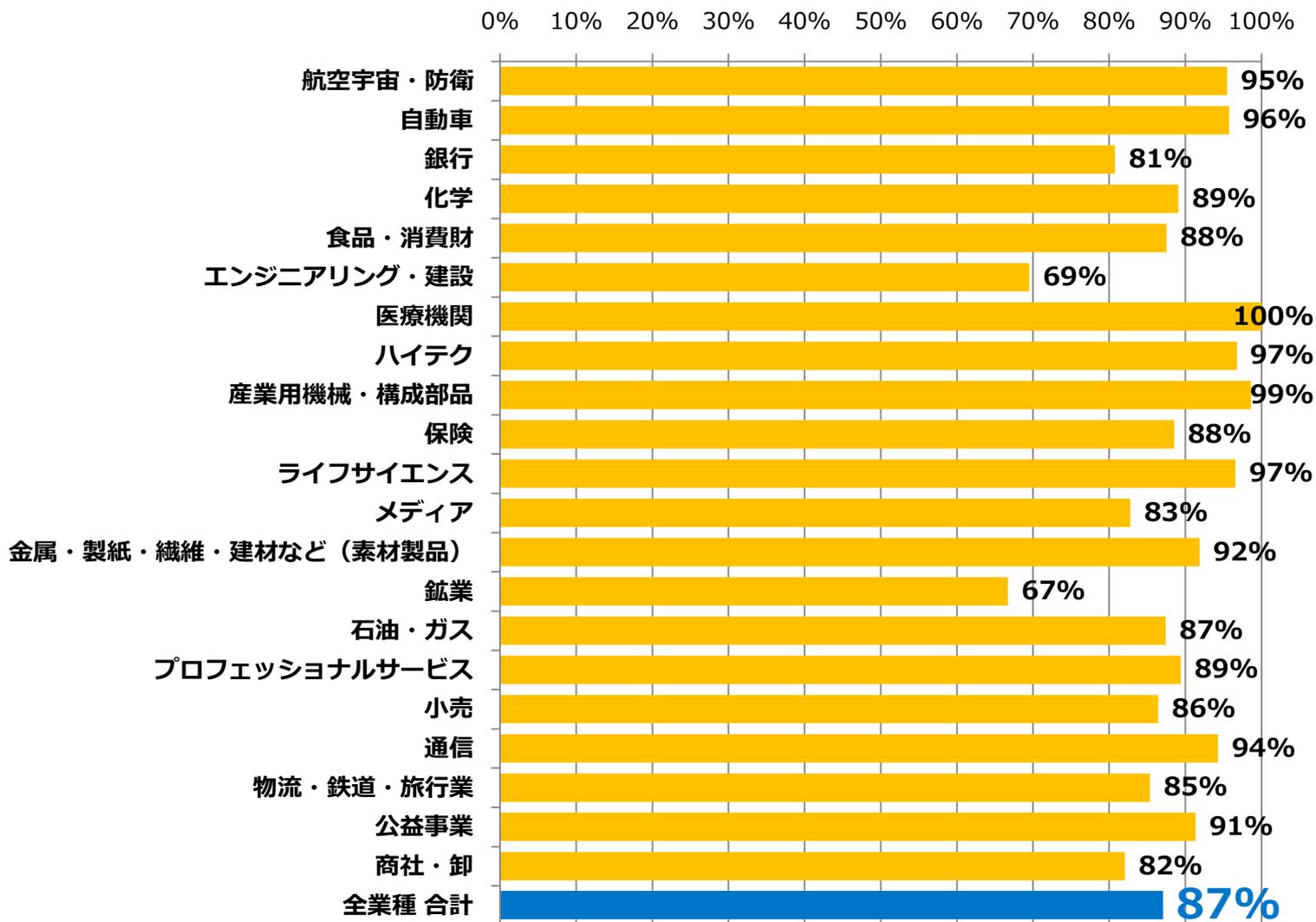
An aerial photograph of a vast wind farm. The landscape is characterized by rolling green hills under a clear blue sky. Numerous white wind turbines are scattered across the terrain, following the contours of the hills. A dirt road or path winds through the center of the farm. The overall scene conveys a sense of clean, renewable energy integrated into a natural environment.

SAP Corporate Vision

**Helping the world run better
and improve people's lives**

Forbes Global 2000の87%がSAPのお客様です

87% of Forbes Global 2000 are SAP customers





都市問題をスジ良く解決する —SAPのスマートシティ事例



都市問題をスジ良く解決する、とは？

How to run cities *smart*?

従来型の、「物理的な」アプローチでキャパシティを増やすには莫大なカネがかかる

Traditional “physical” approach may require enormous investment



しかし「デジタルの6大特長」を活かせば、ローコストかつ素早く増やすことができる

However by taking “6 advantages of digital,” cities may be able to increase the capacity with significantly less investment, and fast

「デジタルの6大特長」とは “6 advantages of digital”

デジタルの6大特長

- **無料** *zero delta cost*
- **無制限** *infinite capacity*
- **時差ゼロ** *real-time*
- **分析可能** *analyze-able*
- **パーソナライズ可能**
personalize-able
- **IoT**

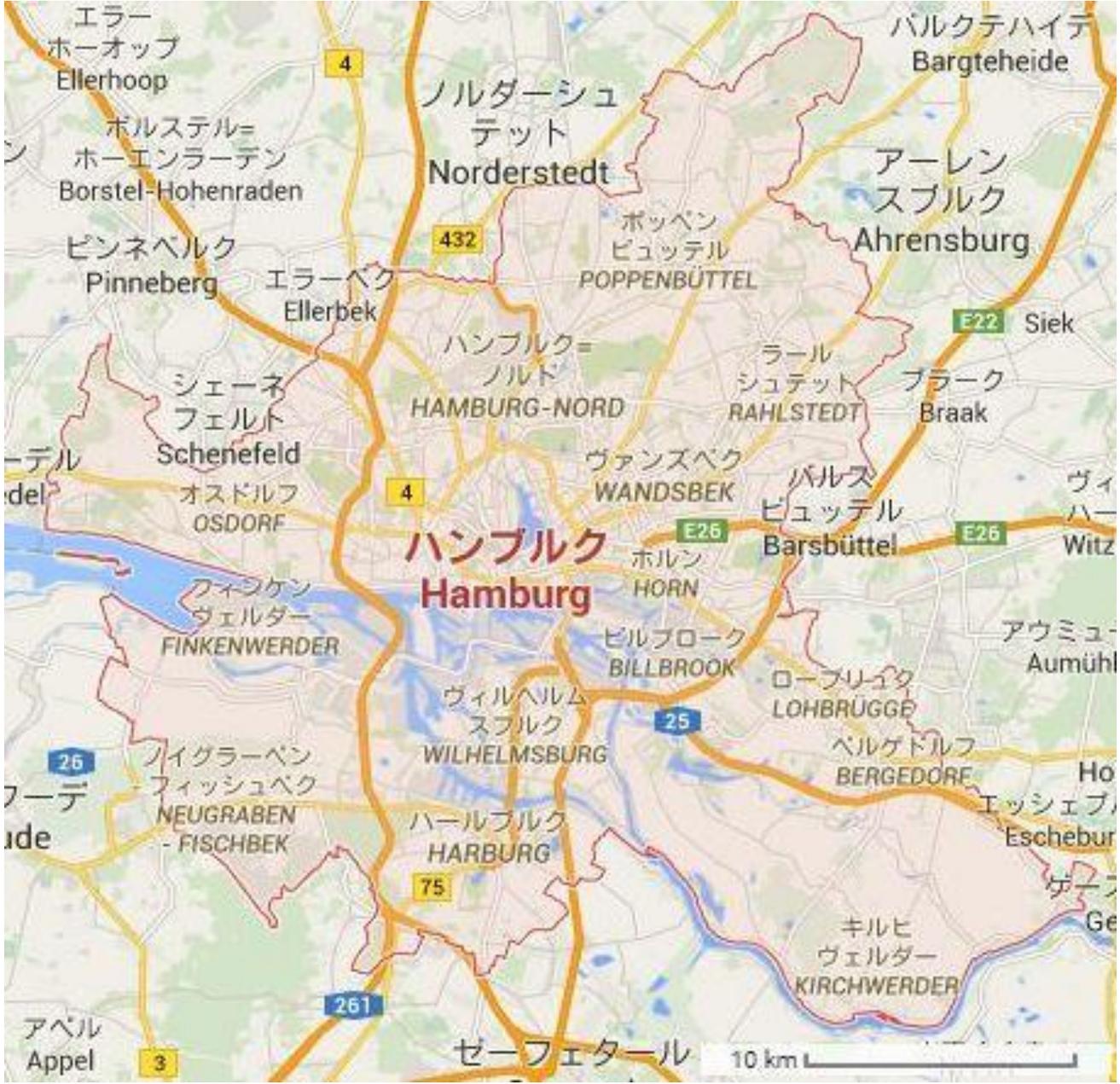
- ← 初期投資はかかるが、1トランザクションあたりのコストはほぼゼロ
- ← 処理能力は事実上無限に大きくできる
- ← インメモリDBの発達などにより、処理時間は限りなくゼロに
- ← 履歴がデジタルに残るので分析・予測に使える
- ← 100人に100通りの組み合わせを提供してもコストは変わらない
- ← モノ（ノヒトノスマホ）と組み合わせることで、さらに大きなバリュー

→ この6大特長を生かしていないIT施策はもはや失格

ハンブルグ港湾局 Hamburg Port Authority SAP Connected Logistics.



ハンブルグ港はハンブルグ市の中心部を占めており、拡張の余地がない
Port of Hamburg is right on city center - can't expand physically



ハンブルグ港湾局

Hamburg Port Authority – Smartport Logistics

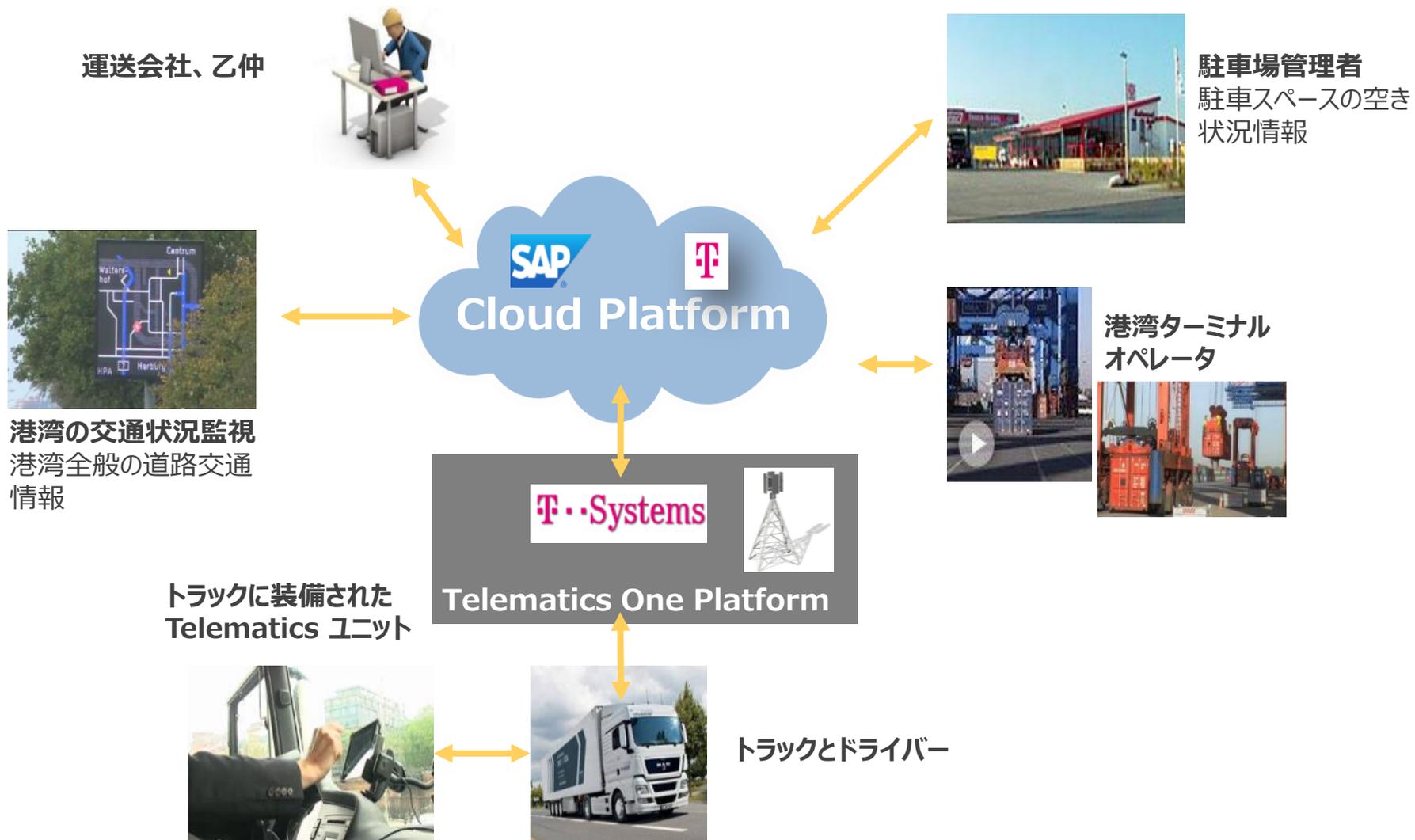


必要なコンテナやトラックだけが港湾内に入ってくるように
しなければなりません

<https://www.youtube.com/watch?v=AfMxty57flw> (1:51)

ハンブルグ港湾局(HPA) Smart Port Logistics

船、トラック、鉄道の動きを把握し渋滞を解消



南京市での交通量／渋滞解析 Nanjing SAP Connected City



南京市でのプローブデータによる実証実験 Nanjing Connected City



<https://www.youtube.com/watch?v=fFMc5P8F7SY> (3:40)

ロシュ パーソナライズ糖尿病ケア・アプリ SAP Connected Healthcare



コネクテッド・カー SAP Connected Vehicle



SAP/シェル/フォルクスワーゲンによるコネクテッドカー実証実験

SAP, Shell and Volkswagen to lay foundations for Connected Vehicle Ecosystem

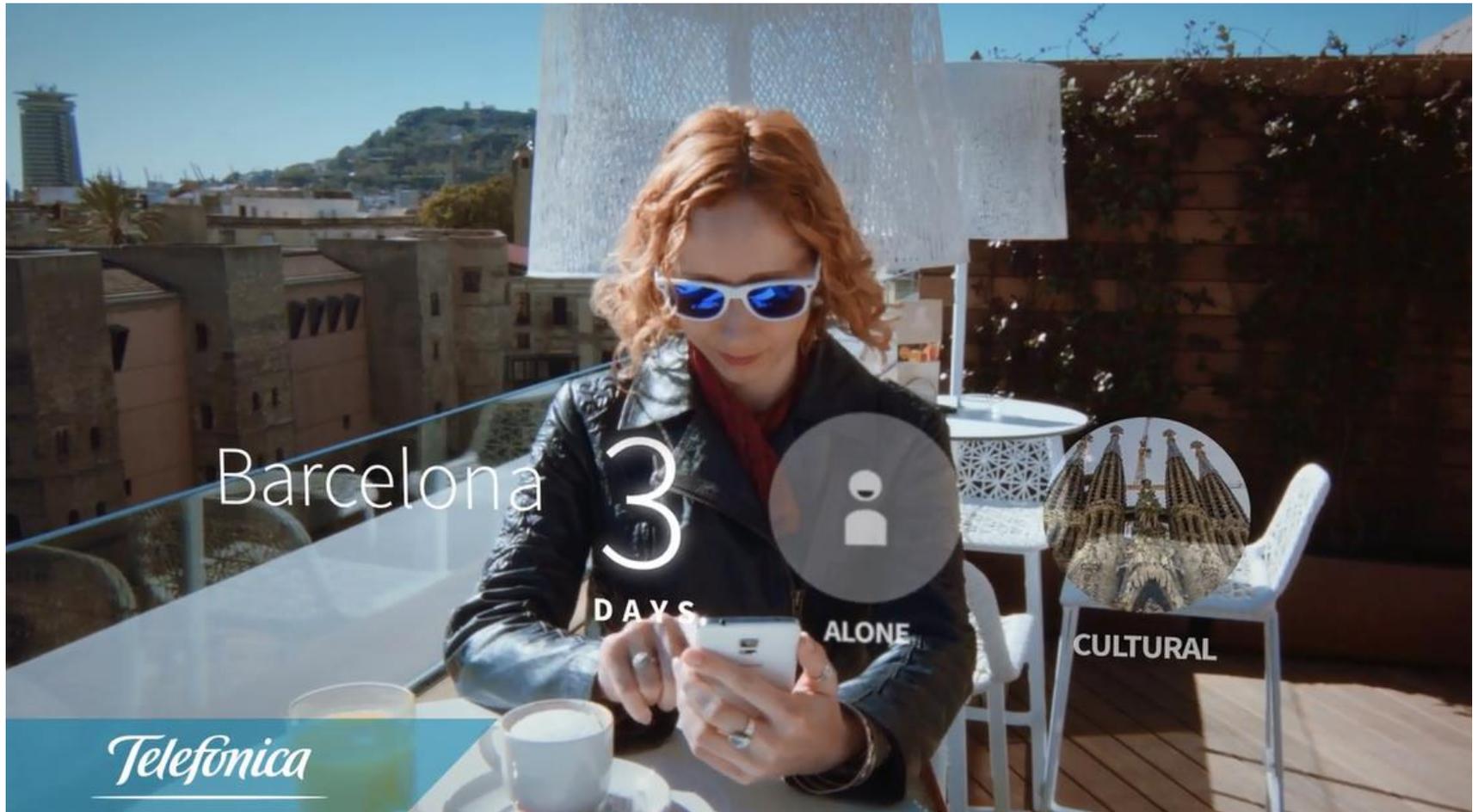


<https://www.youtube.com/watch?v=pXOz0b7cogU> (1:51)

バルセロナ観光アプリ BCN4U Barcelona City Network for You



BCN4U



Youtubeビデオなし (1:51)



まとめ Wrap up

本日より紹介した事例サマリ Summary of the cases

Take advantage of Digital / Software / IoT !!

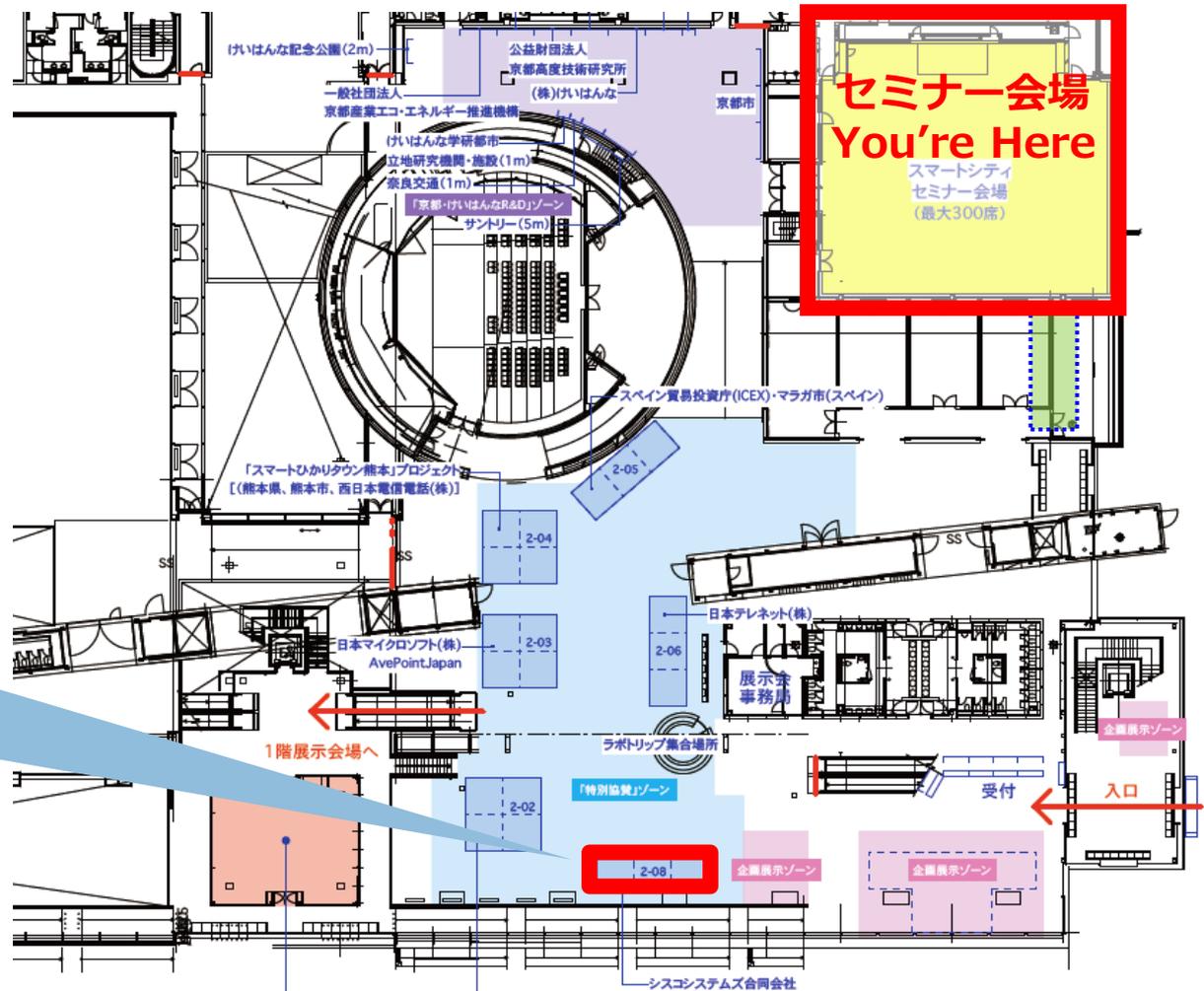
事例	業界	課題	物理的なアプローチ	→	スマートなアプローチ
ハンブルグ港 Connected Logistics	輸送 ／渋滞	港湾の処理能力を 2.5倍に増やす必要 がある	ハンブルグ港は市の中心 部に位置しており、物理 的に拡大することはでき ない	→	JIT・JISの要領で、必要なコンテナ ／トラックだけを港へ誘導し、それ 以外は郊外で待機させることで渋滞 を回避
南京市 Connected City	渋滞解 消／都 市計画	渋滞解消と排ガス抑 制のため、公共交通 機関の利便性を上げ たい	VICSなどハードウェア の設置には莫大なカネが かかる	→	タクシーのプローブデータなどを活 用するだけで「どの時間帯では」 「どこからどこへ」の移動が多いの かを見える化できる
フォルクス ワーゲン Connected Vehicle	駐車場	空いている駐車場は 必ずあるのに、各ド ライバーが探して走 り回る、というムダ	駐車場の空き台数を表 示するというケースはあ るが、エリアごとの概数 であり、具体的にどこに あるのか分からない	→	駐車場の空き情報を共有し「予約」 まで可能とすることで心配をなくす、 料金支払いをオンライン化し「料金 徴収コスト」をなくす、具体的なス ポットまでナビゲート
ロシュ糖尿病 ケア・アプリ Connected Health	遠隔医 療	糖尿病患者には長期 的かつ個々人の病状 に合わせたケアが必 要	とにかく物理的に病院ま で行き、医師の時間を拘 束しなければならない	→	血液検査を自宅で行うだけで、リ モートで、個人の病状に合わせた医 療を提供
バルセロナ BCN4U	観光	観光地ごとの混雑に はばらつきがある ／接客担当者の言語 能力にもばらつきが ある／旅行者にとっ て現地通貨による決 済は面倒	行ってみて長時間並ぶ、 しかない／外国語ので きるスタッフを雇う（た だしコストがかかるし、複 数言語への対応も難し い）／クレジットカード 対応？	→	空いている観光地を案内する、ダイ ナミックにディスカウントを提供す る、パーソナライズしたオファーを 提供する、などで混雑の平準化をは かる／アプリで外国語に対応するこ とで海外からの観光客を呼び込む／ アプリから決済可能に



おわりに



シスコシステムズ・ブースにお立ち寄りください See BCN4U at Cisco Systems Booth



BCN4Uを
Cisco Systems様
ブースにて展示中！
ぜひお立ち寄りください

アンケートへのご協力をよろしくお願いいたします

本日の資料をご希望の方はその旨記載ください

Confidential

KYOTO SMART CITY EXPO 2015 — スマートシティセミナー (2015年5月22日)
 本アンケートは、今後適切なテーマと内容のご提供、ならびに関連する情報をご提案させていただくための貴重な資料とさせていただきます。アンケートへのご協力をお願いいたします。

Q1. あてはまるお立場をご選択ください。

<input type="checkbox"/> 01: 自社システムの選定につき「決定」する立場	<input type="checkbox"/> 02: 自社システムの選定につき「提案」する立場	<input type="checkbox"/> 03: 自社システムの選定につき「提案」かつ「決定」する立場	<input type="checkbox"/> 04: 自社や自社グループのシステムのエンドユーザー	<input type="checkbox"/> 05: 他社へのシステム導入 サービスを提案/企画する立場	<input type="checkbox"/> 06: その他
--	--	--	--	---	-------------------------------------

Q2. 受講されたセッションに関してのご感想をお聞かせください。(評価は□にチェックを入れてください)

時間	スマートシティセミナー プログラム	セッション評価
11:10 11:45	「都市問題をスジ良く解決する—SAPのスマートシティ事例」	<input type="checkbox"/> とても参考になった <input type="checkbox"/> 参考になった <input type="checkbox"/> あまり参考にならなかった <input type="checkbox"/> 参考にならなかった
	ご感想	

Q3. 本日で紹介した事例について、ご興味を持っていただいた分野をお聞かせください。(複数回答可)

1.南京市(Nanjing)タクシー分析 2. ハンブルグ港 3.ヘルスケア(機序病)アプリ
 4.コネクテッドカー(Volkswagen) 5. ノルセロナ(BCN4U)

Q4. 貴社で、あるいは貴方の業務部門において、IoTを活用してみたい分野をお聞かせください。

Q5. 「IoT研究会」への参加を希望される方は下記にチェックください。別途事務局よりご連絡さしあげます。

希望します 希望しません
 その他 ()

Q6. 当社 (SAP) セッション全体についての評価をお聞かせください。今後の参考とさせていただきます。

・総合評価 期待を上回った 期待通りだった どちらともいえない 期待外れだった
 ・本日聴講いただきまして、弊社への評価は変わりましたでしょうか。
 評価が高まった 少し評価が高まった どちらともいえない 評価が下がった
 個別に相談したい (下記にご記入ください)

※ 名刺をお持ちでない方のみ、以下にご記入ください

貴社名: _____

部署: _____

役職: _____

お名前: _____

電話番号: _____

E-Mail: _____

フォルダーの名刺入れに、お名前をお入れいただいた上でアンケートのご提出をお願いいたします。なお、名刺をお持ちでない方は、左の記入欄に、会社名、お名前、ご連絡先等、ご記入をお願いいたします。

※アンケートにご記入いただきました個人情報、今後 SAP より、製品、サービス、その他キャンペーンなどについて、ご記入頂きましたお客様宛に、E-mail、DM、Fax、お電話、でのご案内する情報提供を目的として使用させていただきます。

※当該情報提供をご希望されないお客様は、下記より、希望されない提供方法をご選択ください。なおにご選択されたお客様でも、今後引き続きご希望されない場合は、お手数ですが再度ご連絡ください。

情報提供を全く希望しない
 E-mail での情報提供を希望しない
 DM での情報提供を希望しない
 Fax での情報提供を希望しない
 電話での情報提供を希望しない

■ SAP ジャパンにおける個人情報の取り扱いについて(個人情報保護方針)は裏面をご参照ください。

本日の資料 (PDF) をご希望の方はその旨ご記入ください



名刺添付またはメールアドレスの記載をお忘れなく!

ご参考：「IoT研究会」のご紹介



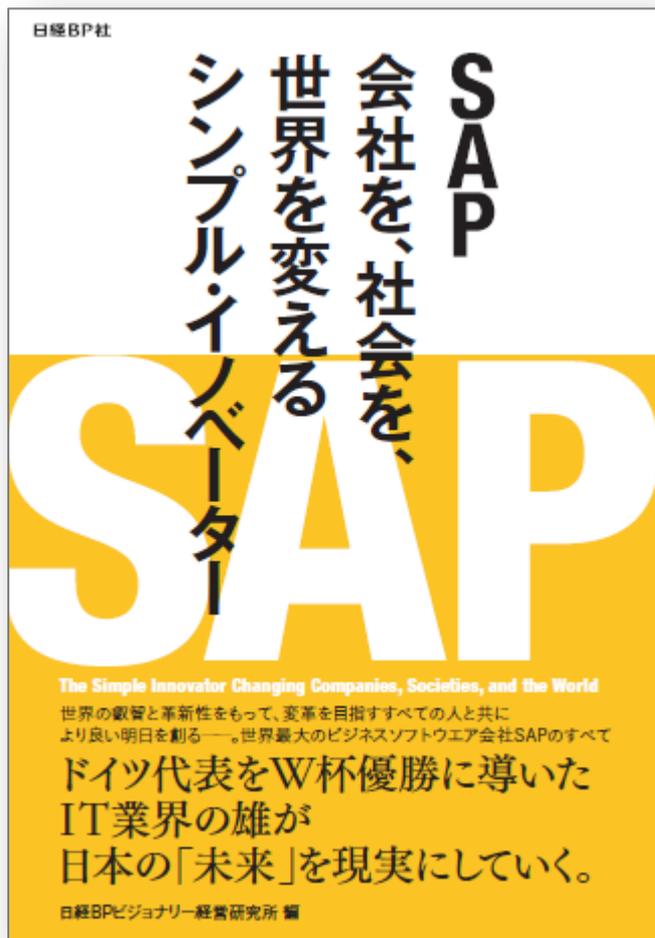
IoTを活用して自社の競争力を高め、お客様へのサービスを向上させたいと考える有志メンバーの場として、「IoT研究会」を実施しています

- 主旨：有志メンバーによる相互研鑽と向上の場
 - おもにテクノロジー面でなくビジネス面にフォーカス
- 活動内容：おもに月次の「例会」と「オンラインコミュニティでの情報交換」
- 参加資格：事務局による個人招待制
 - 情報管理に鑑み、「誓約書」へのサインが必要

**→参加ご希望の企業は村田まで！
(soichiro.murata@sap.com)**

ご参考：SAP関連書籍

SAP 会社を、社会を、世界を変えるシンプル・イノベーター



世界の叡智と革新性をもって、変革を目指すすべての人と共により良い明日を創る—
世界最大のビジネスソフトウェア会社SAPのすべて。ITを活用した企業戦略やイノベーションに関心のあるすべての方にお薦めの1冊です。

出版社：日経BP社（2014/12/16）

定価：1,620円（税込）／Kindle版は1,500円

<http://www.amazon.co.jp/dp/4822277623/>



私が編集長
です！（笑）



ご清聴ありがとうございました
Thank you!

村田 聡一郎 Soichiro Murata

SAPジャパン インダストリークラウド事業統括本部 プリンシパルコンサルタント
Principal Consultant, Industry Cloud, SAP Japan

[**soichiro.murata@sap.com**](mailto:soichiro.murata@sap.com)